

PROYECTO INTEGRADOR

Sistema de Catálogo y Recomendación de Libros

Integrantes: Torres Alexis - Servin Luis

Materia: Algoritmos y Estructuras de Datos I

Carrera: Licenciatura en Sistemas de Información

Institución: UNNE – FaCENA

Año: 2025

ÍNDICE

1. Introducción
2. Planteamiento del problema
3. Marco teórico
4. Metodología
5. Desarrollo del proyecto
6. Conclusiones
7. Recomendaciones
8. Bibliografía
9. Anexos

1. Introducción

En este proyecto integrador se desarrolló una aplicación en lenguaje C que permite gestionar un catálogo de libros, relacionarlos entre sí mediante recomendaciones, recorrer dichas relaciones usando recursividad (DFS) y ordenar los libros alfabéticamente por su título.

2. Planteamiento del problema

Se buscó crear un sistema capaz de almacenar libros, relacionarlos, recorrer sus recomendaciones de manera automática y organizarlos alfabéticamente, aplicando los temas vistos en la materia.

3. Marco teórico

Grafos: Se utilizan para representar las relaciones entre libros.

Recursividad: Se aplica mediante el recorrido DFS.

Ordenamiento: Se utiliza selección directa para ordenar libros.

4. Metodología

Se definieron las estructuras, se implementó un grafo mediante matriz de adyacencia, se aplicó recursividad para recorrer el sistema y se implementó el ordenamiento.

5. Desarrollo del proyecto

El sistema permite mostrar el catálogo, recorrer recomendaciones desde un libro elegido y ordenar los libros por título desde un menú interactivo.

6. Conclusiones

El sistema cumple con los objetivos propuestos, integrando correctamente grafos, recursividad y ordenamiento en una aplicación funcional.

7. Recomendaciones

Agregar más libros, implementar búsqueda y una posible interfaz gráfica.

8. Bibliografía

Apuntes de la cátedra de Algoritmos y Estructuras de Datos I.

9. Anexos

Se adjunta el código fuente completo del proyecto.